

Perbandingan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Quick On The Draw* dan *Dreadlines* Pada Materi Operasi Aljabar Bentuk Akar

Rahmy Zulmaulida

IAIN Lhokseumawe, rahmyzulmaulida@iainlhokseumawe.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN Bireuen yang terdiri dari 10 kelas. sampel dalam penelitian ini yaitu kelas X IPA 3 sebagai kelas yang diajarkan dengan metode *Quick on The Draw* yang berjumlah 30 orang siswa dan kelas X IPA 4 sebagai kelas yang diajarkan dengan metode *Dreadlines* yang berjumlah 24 orang siswa. Hasil penelitian diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,719 > 1,68$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Quick On The Draw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Dreadlines* pada materi operasi aljabar bentuk akar di kelas X MAN Bireuan.

Kata kunci: *Quick on The Draw, Dreadlines*

ABSTRACT

This study uses a quantitative approach to the type of experimental research. The population in this study were all students of class X MAN Bireuen which consisted of 10 classes. The sample in this study is class X IPA 3 as a class taught by the *Quick on The Draw* method, totaling 30 students and class X IPA 4 as a class being taught using the *Dreadlines* method, totaling 24 students. The results obtained that $t_{count} > t_{table}$ is $2.719 > 1.68$ at a significant level of $= 0.05$, so it can be concluded that student learning outcomes taught using the *Quick On The Draw* learning model are better than student learning outcomes taught using the *Quick On The Draw* model. *Dreadlines* learning on root form algebra operations in class X MAN Bireuen.

Keywords: *Quick on The Draw, Dreadlines*

*Korespondensi Author: Rahmy Zulmaulida, IAIN Lhokseumawe, rahmyzulmaulida@iainlhokseumawe.ac.id, HP. 085260302585

I. PENDAHULUAN

Pendidikan secara umum adalah usaha untuk mengembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menghadapi perubahan zaman melalui kegiatan pembelajaran(1). Kegiatan tersebut diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan juga merupakan salah satu sektor yang paling penting dalam pembangunan nasional, dijadikan andalan utama untuk berfungsi semaksimal mungkin dalam upaya meningkatkan kualitas hidup manusia.

Pembangunan Nasional dibidang pendidikan adalah upaya untuk mencerdaskan

kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur (1). Untuk merealisasikan tujuan di atas, diperlukan pembinaan dan pengembangan pendidikan khususnya pendidikan disekolah. Pembinaan dan pengembangan pendidikan diawali dibangun sekolah, dimana siswa dibina untuk mengembangkan suatu kemampuan, keahlian, dan keterampilan yang dimilikinya untuk menguasai suatu konsep dari mata pelajaran yang ditekuninya disekolah atau lebih khususnya lagi pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam keberhasilan

akademis dan merupakan ilmu dasar bagi disiplin ilmu yang lain sekaligus sebagai sarana bagi siswa agar mampu berfikir logis, kritis, dan sistematis(2). Oleh karena itu, peranan matematika yang begitu penting maka siswa dituntut untuk dapat menguasai materi sedini mungkin secara tuntas. Hal ini tidak luput dari peranan guru dalam proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran di dalam kelas guru biasanya hanya menggunakan cara mudah dalam mengajar tanpa mempertimbangkan metode yang digunakan sudah cocok atau tidak dengan materi yang diajarkan.

Selain itu, masih ada siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sukar dan sulit untuk dipahami hal ini disebabkan karena cara penyajian atau suasana pembelajaran monoton yang membuat siswa tidak berani bertanya tentang hal yang tidak dipahami, sehingga pembelajaran yang berlangsung di kelas tidak nyaman dan tidak fokus. Siswa juga masih merasa enggan untuk bertanya langsung kepada gurunya mengenai ketidakpahaman akan materi yang diajarkan, ini akan membuat kemampuan pemahaman konsep matematika siswa akan melemah.

Berdasarkan hasil observasi pada saat PPL yang dilakukan di kelas X MAN Bireuen pada pertengahan semester I tahun ajaran 2012/2013, peneliti menemukan suatu permasalahan yang dialami oleh siswa ketika belajar matematika khususnya pada materi operasi aljabar bentuk akar yang diajarkan di kelas X MAN Bireuen bahwa siswa kurang memahami cara menyelesaikan operasi aljabar bentuk akar, ini disebabkan karena model pembelajaran yang diterapkan masih konvensional yang sumber belajarnya lebih banyak berupa informasi verbal yang diperoleh dari buku dan penjelasan guru yang membuat siswa lebih pasif dan tidak aktif. Siswa kurang memperhatikan dan mengobrol dengan temannya disaat guru menyampaikan materi pelajaran sehingga membuat suasana belajar menjadi tidak kondusif. Guru diharapkan dapat memilih metode-metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pokok bahasan yang disampaikan dan juga mempunyai cara-cara

menarik sehingga siswa memiliki minat yang tinggi terhadap pembelajaran matematika.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan memilih metode dalam proses belajar mengajar yang lebih efektif dan melibatkan siswa secara aktif. Salah satunya yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Quick on The Draw* dan *Deadlines*.

Menurut Ginnis "Metode *Quick on The Draw* adalah suatu metode mengajar yang bersifat kerja kelompok dan menonjolkan pada daya kecepatan aktivitas, diantaranya berpikir, membaca, berbicara, menulis dan menjawab pertanyaan"(3). Sedangkan metode *Deadline* secara bahasa *Dread Line* yang berasal dari kata *Dreaded* dapat didefinisikan sebagai rasa takut atau cemas terjadi ketika seorang diharapkan untuk melakukan suatu pekerjaan dengan waktu yang telah ditentukan dengan waktu yang minim. *Dread Line* menciptakan tekanan, membuat panik dan biasanya mempunyai konsekuensi yang dahsyat seperti yang telah dikemukakan oleh Paul Ginnis.

Model pembelajaran merupakan komponen kegiatan belajar mengajar yang dapat meningkatkan aktivitas siswa, sehingga dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa. Penggunaan metode untuk menyajikan materi sangat erat hubungannya dengan guru yang bertindak sebagai penyaji materi. Metode akan sangat berpengaruh terhadap daya serap siswa, seorang guru harus mampu menguasai materi yang disajikan. Oleh karena itu metode mempunyai kedudukan yang penting dalam proses belajar mengajar. Metode *Quick on The Draw* dan *Deadlines* sangat cocok digunakan dalam mempelajari materi operasi aljabar bentuk akar khususnya pada penjumlahan, pengurangan, dan perkalian bentuk akar, karena pada materi ini akan ada banyak jenis soal yang harus diselesaikan oleh siswa yang membutuhkan kecepatan berfikir siswa dan juga kerjasama yang baik antar siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan metode ini, siswa dituntut untuk lebih cepat dalam berfikir dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru yaitu tentang

penjumlahan, pengurangan, dan perkalian bentuk akar.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan suatu penelitian dengan judul “perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Quick On The Draw* dan *Dreadlines* pada materi operasi aljabar bentuk akar dikelas X MAN Bireuen”.

II. METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif(4). Yang memiliki dua variable, yaitu variable bebas adalah model pembelajaran *Quick on The Draw* dan model pembelajaran *Dreadlines*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN Bireuen yang terdiri dari 10 kelas. Sampel yang digunakan adalah dengan *Purposive Sampling* yaitu kelas X IPA 3 yang berjumlah 30 orang siswa dan kelas X IPA 4 yang berjumlah 24 orang siswa.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yang terdiri dari tes awal dan tes akhir serta dokumentasi. Teknik pengolahan data dengan menguji hipotesis terkait yaitu Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t, dengan kriteria pengujian diterima hipotesis H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan ditolak hipotesis H_0 jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($\alpha = 0,05$), t_{tabel} diperoleh dari derajat kebebasan untuk daftar distribusi adalah $(n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \alpha)$.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian yang dilaksanakan di MAN Bireuen pada dua kelas, yaitu kelas X IPA 3 yang berjumlah 30 siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Quick On The Draw* dan kelas X IPA 4 yang berjumlah 24 siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Dreadlines* pada materi operasi aljabar bentuk akar. Adapun data yang peneliti kumpulkan untuk diolah secara statistik dalam penelitian ini berasal dari tes akhir dengan memberikan soal tes yang sama kepada kelas *Quick On The Draw* dan kelas *Dreadlines*.

Adapun langkah yang harus dilakukan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji t.

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak(5). Kelas yang akan di uji adalah 2 kelas, yaitu kelas yang menggunakan metode pembelajaran *Quick On The Draw* dan kelas yang menggunakan metode pembelajaran *Dreadlines*. Kriteria pengujian yaitu tolak H_0 jika $x_{hitung}^2 \geq x_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$.

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan banyak kelas $k = 6$, maka derajat kebebasan (dk) untuk distribusi chi-kuadrat besarnya adalah $dk = k - 3 = 6 - 3 = 3$ dan dari tabel distribusi di peroleh $x_{(0,95)(3)}^2 = 7,81$. Berdasarkan kriteria pengujian yaitu tolak H_0 jika $x_{hitung}^2 \geq x_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$, oleh karena $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ yaitu $6,0781 < 7,81$ maka H_0 di terima dan H_a di tolak sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai siswa kelas *Quick on The Draw* berdistribusi normal.

Pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan banyak kelas $k = 6$, maka derajat kebebasan (dk) untuk distribusi chi-kuadrat besarnya adalah $dk = k - 3 = 6 - 3 = 3$ dan dari tabel distribusi di peroleh $x_{(0,95)(3)}^2 = 7,81$. Berdasarkan kriteria pengujian yaitu tolak H_0 jika $x_{hitung}^2 \geq x_{tabel}^2$ dengan $\alpha = 0,05$, oleh karena $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$ yaitu $2,9954 < 7,81$ maka H_0 di terima dan H_a di tolak sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai siswa kelas *Dreadlines* berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah penelitian ini berasal dari populasi yang sama atau bukan. Dengan kriteria Menurut Sudjana “Kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ dalam hal lain H_0 di terima”(6). Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan di atas, diperoleh bahwa $F_{hitung} = 1,006$ dan $F_{tabel} = 1,96$ jelaslah $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 di terima, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai tes akhir kedua kelas adalah homogen.

Selanjutnya akan di hitung varians gabungannya berdasarkan perhitungan yang telah

dilakukan sebelumnya yaitu pada kelas *Quick on The Draw* $\bar{x}_1 = 67,1$, $n_1 = 30$, dan $S_1^2 = 91,08$ sedangkan pada kelas *Dreadlines* diperoleh $\bar{x}_2 = 60$, $n_2 = 24$, dan $S_2^2 = 90,52$.

Selanjutnya dilakukan Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan statistik uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari hasil pengolahan data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,719 > 1,68$, maka H_0 ditolak dengan demikian H_a diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Quick On The Draw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Dreadlines* pada materi operasi aljabar bentuk akar di kelas X MAN Bireuan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang terdiri dari dua kelas sampel Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive Sampling*. Pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan.

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan statistik uji-t, diperoleh $\bar{x}_1 = 67,1$, $S_1^2 = 91,08$, $\bar{x}_2 = 60$, $S_2^2 = 90,52$ maka di lihat dari hasil tersebut terdapat perbandingan hasil belajar siswa antara kelas *Quick on The Draw* dan kelas *Dreadlines*, sedangkan untuk uji kesamaan dua varians diperoleh $F_{hitung} = 1,006$ dan $F_{tabel} = 1,96$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ hal ini menunjukkan bahwa antara kelas *Quick on The Draw* dan kelas *Dreadlines* tes akhirnya mempunyai varians yang homogen.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa hasil pengujian uji-t yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,719 > 1,68$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Maka hasil ini memperlihatkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Quick On The Draw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model

pembelajaran *Dreadlines* pada materi operasi aljabar bentuk akar di kelas X MAN Bireuan.

Hal ini diketahui bahwa model pembelajaran *Quick On The Draw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi operasi aljabar bentuk akar di kelas X MAN Bireuen, karena proses pembelajarannya itu dengan suasana permainan yang mengarah pada kerja kelompok dan kecepatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Fitriansyah (2012:19) "penerapan pembelajaran kooperatif melalui metode pembelajaran *Quick on The Draw* dapat meningkatkan hasil belajar matematis siswa". Dengan suasana permainan dalam pembelajaran maka akan menarik dan menimbulkan efek rekreatif dalam belajar siswa. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam strategi pembelajaran ini membuat siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar.

Sebelum dilaksanakan proses pembelajaran, terlebih dahulu peneliti memberikan soal tes awal kepada kedua kelas gunanya untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum dilaksanakan proses pembelajaran dan juga mempermudah peneliti dalam membagi kelompok. Pelaksanaan tes awal yang diberikan kepada siswa kelas X IPA 3 (lampiran 12) dan kelas X IPA 4 (lampiran 13) berjalan dengan baik dan lancar. Selanjutnya pada pertemuan berikutnya di kelas X IPA 3 peneliti mulai melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Quick on The Draw*, peneliti menyiapkan kartu-kartu soal di atas meja. kemudian membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang perkelompok serta membagikan materi kepada tiap kelompok untuk dipelajari bersama dengan anggota kelompoknya (lampiran 12). Pada waktu peneliti memberi aba-aba untuk mulai, satu siswa dari tiap kelompok berlari kemeja guru untuk mengambil soal diatas meja guru (lampiran 12), siswa kembali ke masing-masing kelompok dengan membawa kartu soal yang telah diambil untuk dikerjakan bersama anggota kelompoknya dan guru berkeliling memantau kerja siswa

(lampiran 12). Setelah selesai mengerjakan soal tersebut siswa yang lain dari tiap kelompok berlari lagi ke meja guru untuk memperlihatkan jawabannya kepada guru (lampiran 12), jika jawabannya benar maka siswa tersebut mengambil soal selanjutnya untuk dikerjakan lagi bersama kelompoknya.

Pada saat pelaksanaan metode ini peneliti melihat ada lima kelompok yang tidak bergantian sebagai penulis dan “pelari”. Selain itu, saat satu siswa sedang “berlari”, siswa yang lain dalam satu kelompok banyak yang tidak mempelajari materi sumber sehingga dalam menyelesaikan soal memerlukan waktu yang lama dan tidak efisien. Pada pertemuan selanjutnya terlihat siswa tetap antusias mengikuti pembelajaran, semua kelompok sudah bergantian sebagai penulis dan “pelari” sesuai dengan langkah pada metode *Quick on The Draw*. Selain itu, saat satu siswa sedang “berlari”, siswa yang lain dalam satu kelompok terlihat mempelajari materi sumber sesuai dengan langkah pada strategi *Quick on The Draw*, sehingga dalam menyelesaikannya lebih cepat, dan waktu yang dipergunakan juga lebih efisien.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas X IPA 4 dengan menggunakan metode *Dreadlines*, peneliti terlebih dahulu menjelaskan materi kepada siswa (lampiran 13), kemudian memberikan tugas kepada siswa dan menentukan waktu dalam mengerjakan tugas tersebut, peneliti berkeliling melihat kerja siswa. Ketika waktu yang ditentukan habis maka peneliti memeriksa hasil kerja siswa dan memberikan tugas selanjutnya. Untuk memulai pembelajaran ini, peneliti menjumpai siswa yang paling memerlukan bantuan.

Adapun kelemahan yang peneliti temui ketika melaksanakan pembelajaran dengan metode *Dreadlines* ini adalah tidak semua siswa dapat menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, hal ini disebabkan karena kemampuan yang dimiliki oleh siswa berbeda-beda dan juga masih ada siswa yang kurang menguasai materi yang telah diberikan oleh guru tanpa mau bertanya kepada guru tentang hal yang tidak dimengerti tersebut.

Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Quick on The Draw* dan *Dreadlines* selesai dilaksanakan, maka diadakanlah tes akhir pada siswa kelas X IPA 3 (lampiran 12) dan X IPA 4 (lampiran 13) yang tujuannya untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa setelah proses pembelajaran dan juga untuk diolah secara statistik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan yaitu hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Quick On The Draw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Dreadlines* pada materi operasi aljabar bentuk akar di kelas X MAN Bireuan.

Berdasarkan kesimpulan di atas, saran yang dapat di berikan sebagai berikut: (1) Diharapkan kepada guru bidang studi matematika agar dapat menerapkan model pembelajaran *Quick On The Draw* ini dan mencoba pada materi lain yang dianggap sesuai; (2) Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Quick On The Draw*, maka kiranya perlu diadakan penelitian-penelitian yang lebih lanjut baik untuk pokok bahasan operasi aljabar bentuk akar maupun pokok bahasan matematika yang lain; (3) Guru harus banyak mengetahui berbagai jenis model pembelajaran, agar dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang dianggap sulit diterima oleh siswa khususnya pada pelajaran matematika.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan tulisan ini penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua yang telah membantu sampai tulisan ini selesai.

REFERENSI

1. Ihsan F. Dasar-Dasar Kependidikan. Jakarta: Rineka Cipta; 2005.
2. Shadiq F. Pembelajaran Matematika Pada Era Industri 4.0., Suatu Tantangan Bagi Guru Dan Pendidik Matematika. Semin Nas Penelit Pendidik Mat 2019 Umt. 2014;
3. GINNIS P. Trik dan Taktik Mengajar. Jakarta: Macanan Jaya Cemerlang; 2008.
4. Sugiyono D. Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D. 2013;
5. Arikunto S. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta; 2002.
6. Sudjana. Metoda Statistika. Bandung: Tarsito; 2005.